

전공의 수련프로그램

흉부외과

2019. 4..

과장 윤 태 진 (인)

목 차

- I. 수련 목표
- II. 수련 개요
- III. 지도 전문의
- IV. 연차별 수련 계획
- V. 전공의 수련 지침
 - 1. 전공의 수련시간 운영 지침
 - 2. 환자 진료
 - A. 연 차별 환자 진료 및 교육 지침
 - B. 파견 수련 지침
 - 3. 집담회
 - 4. 의국회의 참여 및 준비
 - 5. 연구 학술 활동
 - 6. 전공의 수련평가에 관한 지침
 - A. 전공의 수련평가
 - B. 전공의 수련평가 후 feedback
- VI. 전공의 수첩관리 및 기록
 - 별첨 1) 전공의 수련평가표
 - 별첨 2) 조연프로그램 신청서식

I. 흉부외과 전공의 수련계획서 및 근무지침

I. 수련 목표

흉부외과 질환의 병태를 능동적으로 판단할 수 있는 지식을 배양하고, 흉부외과질환의 외과적 치료에 필요한 수술수기와 수술 전후 치료에 대한 지식을 습득함과 동시에 타과의 자문 및 협의의 임무와 역할을 다하여 흉부외과 분야의 학문 발전에 기여할 수 있는 자질을 양성함에 있음.

II. 수련 개요

- 1) 전공의 수련프로그램은 4년 과정으로 선천성 심장 질환, 성인 심장혈관 질환, 및 폐식도 외과 부문으로 나뉜다.
- 2) 흉부외과 수련 시에는 흉부외과학의 윤리 및 개념에 기초한 환자 및 가족 진료의 모델을 배우고 학생교육과 연구활동에 참여한다.
- 3) 흉부외과의 각 부문에 순회 교육 시에는 각 부문의 가장 대표적인 질환의 기초 지식과 정확한 진단 방법, 수술 적응 증의 판단 방법 및 해당 질병의 가장 합리적이면서 표준적인 외과적 치료 방법에 대한 실질적인 기술과 개념을 익히도록 한다.
- 4) 전공의 기간 중 12회 이상의 학회 주관 권역별 집담회 참석, 2회 이상의 흉부외과 학회 주관 권역별 집담회 발표 및 1회 이상의 전국규모 국내 학술대회 발표, 그리고 4회 이상의 연례적으로 개최되는 전국규모 흉부외과 학술대회에 참석하도록 한다.
- 5) 전문의 취득까지 3개의 논문을 작성하여야 하며 이중 최소한 1개의 원저 논문을 작성하여야 한다.
- 6) 책임지도 전문의는 과장 및 주임교수로 정하며, 전공의 수련교육 전반에 걸쳐 교육 목표를 효과적으로 달성하기 위하여 별도의 교육담당 교수를 정한다. 이 외에도 멘토 제도를 도입하여 수련의의 개인 및 교육/업무와 관련된 어려움을 해결하기 위한 중재적 역할을 도와주는 멘토 교수를 전공의가 희망 신청하여 정할 수 있게 한다.

III. 지도전문의

전공의 수련을 담당하는 지도전문의 및 책임지도전문을 배정한다. 전공의 교육을 맡아 지식, 기술을 습득시키고 소통, 태도, 인성, 의료환경 개선, 사회 기여 등의 소양 계발의 멘토(Mentor) 역할을 수행한다.

1. 책임지도전문의 :

교 수: 윤태진 (소아심장수술, 선천심기형)

2. 지도전문의

- 성인심장외과

교 수: 이재원 (관상동맥, 대동맥 및 심장판막 질환, 최소침습적 수술, 심장이식)

교 수: 정철현 (관상동맥, 대동맥 및 심장판막 질환)

교 수: 주석중 (관상동맥, 대동맥 및 심장판막 질환)

교 수: 정성호 (관상동맥, 대동맥 및 심장판막 질환, 최소침습적 수술, 심장 이식)

부교수: 김준범 (관상동맥, 대동맥 및 심장판막 질환)

조교수: 김호진 (관상동맥, 대동맥 및 심장판막 질환)

임상조교수: 강필제 (중환자의학, 흉부외과중환자실 CSICU)

- 폐식도외과

교수: 박승일 (폐암, 폐이식, 흉부종양)

교수: 김동관 (폐암, 폐이식, 흉부종양, 비디오 흉강경수술)

교수: 김용희 (폐암, 식도암, 흉벽기형 및 종양, 비디오 흉강경수술, 로봇수술)

부교수: 김형렬 (폐암, 식도암, 종격동종양, 기타 폐질환, 비디오 흉강경수술)

부교수: 최세훈 (폐암, 식도암, 폐이식, 흉부종양, 비디오 흉강경 수술)

부교수: 이근동 (폐암, 식도암, 폐이식, 흉부종양, 비디오 흉강경 수술)

- 소아심장외과

교수: 윤태진 (선천성심장병, 소아심장이식, 성인선천성심장기형)

부교수: 박천수 (선천성심장병, 소아심장이식)

임상부교수: 권보상 (선천성심장병, 중환자의학, PICU)

임상조교수: 최은석 (선천성심장병, 소아심장이식)

3. 전공의 교육담당 교수

부교수: 최세훈

IV. 연차별 수련계획

1. 1년차

(1) 환자 관리

: 병동 및 응급실 내원 환자의 관리

: 입원 환자를 책임지며, 환자의 처치는 상급 연차에게 보고하고 지시를 받는다.

: 병동의 술 전 및 술 후 환자의 관리

(2) 교육 내용

가) 병록지 기록

: 모든 입퇴원 환자의 Admission note, Progression note 그리고 Discharge summary 기록에 관한 교육

나) 기초적인 외과적 지식의 교육 및 습득

: Hemostasis, Wound healing, Nutrition, Shock, Fluid and electrolytes balance

: Anatomy and Physiology of Heart, Lung, Mediastinum and Esophagus

: Transplantation immunology

: Medical statistics, 의학 논문 작성법

: Interpretation of EKG and EchoCG results

: Anomalies and diseases of heart, Lung, Esophagus and Mediastinum

: Cardiovascular pharmacology

다) 수술 수기의 실습 및 습득

: 모든 수술에서 2nd / 3rd assistance로 참가

: Closed thoracostomy, thoracentesis, central line insertion 등의 시행 및 사후 관리

라) 학술 회의 참석

- : 원내 Conference 참석
- : 흉부외과 집담회 및 춘추계 흉부외과 학회 참석

마) 당직의무

- : 응급실 환자 관리를 위해 야간당직 의무

바) 파견 근무

- : 강릉아산병원이나 울산대학교병원파견(선발된 전공의 마다 차이가 있음)

2. 2년차

(1) 환자 관리

- : 성인심장, 폐식도 외과, 소아 심장외과 중환자실, 및 응급실 내원 환자의 관리
- : 중환자실의 attending house staff로 근무하며 환자의 처치는 상급 resident에게 보고하고 지시를 받는다.

(2) 교육 내용

가) 병록 기록지 작성

- : 중환자실의 환자에 대한 progression note, 수술기록지 작성

나) 흉부 외과의 이론적 지식 습득

- : 심장 수술 중 심근보호 방법
- : 다양한 심질환의 병태생리
- : Ventilatory care in ICU patients
- : Immediate postoperative physiology after heart, lung and esophagus surgery
- : 수술직후 환자의 ICU care에 대한 지식
- : IABP의 적응증 및 관리
- : Surgical anatomy of heart, lung and esophagus
- : 관상동맥우회술, 심장 판막 수술, 선천성 심질환의 수술, 폐질환의 수술 방법
- : 관상동맥 조영, 선천성 심질환의 심도자 결과의 판독
- : 흉부외과 각 분야의 특수 검사의 결과판독
- : 심폐기에 대한 이론 학습

다) 수술 수기의 습득 및 실습

- : 모든 수술에 1st 나 2nd assistance로서 참여
- : Swan-Ganz catheter나 P-D catheter를 삽입하고 관리
- : Sternotomy나 thoracotomy의 집도
- : Harvesting of the saphenous vein and radial artery.
- : 기타 소수술의 시행

라) 저년차 수련의 지도 감독

- : Intern 및 1년차 수련의 교육 및 지도

마) 학술회의 참석

- : 원내 Conference 참여
- : 흉부외과 집담회 및 춘추계 흉부외과 학회 참석

바) 논문 제출

- : 증례 보고 1례

사) 당직 의무

: 응급환자 및 중환자 관리를 위해 야간 당직 의무

아) 파견 근무

: 강릉아산병원이나 울산대학교병원파견(선발된 전공의 마다 차이가 있음)

3. 3년차

(1) 환자 관리

: 성인심장, 폐식도 외과, 소아중환자실 및 응급실 내원 환자의 관리

: 환자 처치에 대한 저년차의 보고를 받는다.

(2) 교육 내용

가) 병록 기록지 작성

: 수술기록지의 정확한 작성

나) 흉부외과의 이론적 지식 습득

: 이전 지식의 integration

: 다양한 선천성 심질환의 병태생리

: 혈관 외과 수술 방법

: 수술 중 환자의 관리

다) 수술 수기의 습득 및 실습

: 모든 수술에 1st 나 2nd assistance로서 참여

: 심폐기의 작동 이해

: 간단한 개흉술이나 개심술의 집도

(simple ASD, VATS, lobectomy, open pericardiostomy)

라) 저년차 수련의 지도 감독

: Intern 및 1, 2년차 수련의 교육 및 감독

: 학생 실습 교육

마) 학술회의 참석

: 원내 Conference 참여

: 흉부외과 집담회 및 춘추계 흉부외과 학회 참석

바) 논문 제출

: 임상 연구 논문 1편 이상 제출 및 학회 발표

사) 당직 의무

: 응급환자 및 중환자 관리를 위해 야간 당직 의무

아) 파견 근무

: 강릉아산병원이나 울산대학교병원파견(선발된 전공의 마다 차이가 있음)

4. 4년차

(1) 환자 관리

: 모든 내원 환자 및 중환자실 환자 관리

: 각 part의 chief로서 저년차의 환자 관리를 지도 감독한다.

(2) 교육 내용

가) 병록 기록지 작성

- : 수술기록지 작성
- 나) 흉부 외과의 이론적 지식
 - : 혈관 외과 수술 방법, 심장이식술
 - : 복잡 심기형의 수술 방법
 - : 이전 지식의 통합 정리
 - : 식도 초음파 교육
- 다) 수술 술기의 습득
 - : 모든 수술에 1st 나 2nd assistance로서 참여
 - : OHS (valve, VSD) 집도
 - : Decortication, pneumonectomy, esophageal surgery등의 집도
- 라) 저년차 수련의 지도 감독
 - : Intern 및 1, 2, 3 년차 수련의 교육 및 감독
 - : 학생 실습 교육
- 마) 학술회의 참석
 - : 원내 Conference 참여
 - : 흉부외과 집담회 및 춘추계 흉부외과 학회 참석
- 사) 논문 발표
 - : 임상 연구 논문 1편 이상 제출
 - : 학술 회의에서 논문발표
- 아) 당직 의무
 - : 응급환자 및 중환자 관리를 위해 야간 당직 의무
- 자) 파견 근무
 - : 강릉아산병원이나 울산대학교병원파견(선발된 전공의 마다 차이가 있음)

특전 1) 4년차 전공의 중 평가가 가장 우수한 전공의에게 아산병원협력 해외 유명병원 교환 전공의 기회 부여 (1개월)

2) 3, 4년차 전공의 해외 흉부외과학회 참석 및 논문발표 기회 부여 (1회)

※ 연차별 교과과정은 아래의 대한흉부외과학회 기준을 따른다.

| 연차 | 구 분 | 내 용 |
|----|---------|--|
| 1 | 환자취급범위 | 입원환자 50 명 |
| | 교 과 내 용 | 1. 흉부외과 임상으로서의 기초지식 습득 2. 입원환자 및 응급환자 치료에 대해 일차적 책임을 진다. 3. 흉관삽입술 및 이에 준하는 기초적 술기를 습득 4. 대수술 25예를 포함한 수술 50예 이상 참여 5. 수술기록지 작성 50 예 이상 6. 담당환자의 의무기록을 책임진다. |
| | 학술회의참석 | 원내 50 회 이상, 외부(집담회 수준이상) 2 회 이상 |
| | 논 문 제 출 | |
| | 타 과 파 견 | 외과, 마취과 등 연관과 중 2 개과 이상을 수련기간 내 각 2 개월 이상 파견 수련함 |

| | | |
|---------|---------|--|
| | | 권장한다. |
| | 기 타 요 건 | 국내외 흉부외과잡지 구독, 학생실습에 교수를 보좌한다. |
| 2 | 환자취급범위 | 입원환자 50 명 |
| | 교 과 내 용 | 1. 흉부외과 분야의 각종 특수검사에 참여하고 결과판독을 습득한다. 2. 수술후 환자의 집중치료에 대해 일차책임을 진다. 3. 환자치료에 적극 참여하고, 인턴 및 1 년차 레지던트를 지시 감독한다. 4. 흉부외과 영역의 소수술에 필요한 술기를 습득 5. 대수술 25 레를 포함한 수술 50 레 이상 참여 6. 수술기록지 작성 50 레 이상 7. 담당환자의 의무기록을 책임진다. |
| | 학술회의참석 | 1 년차와 동일 |
| | 논 문 제 출 | |
| | 타 과 파 견 | 1 년차와 동일 |
| | 기 타 요 건 | 1 년차와 동일 |
| | 3 | 환자취급범위 |
| 교 과 내 용 | | 1. 인공심폐기 및 순환보조장치의 운용에 적극 참여한다. 2. 수술후 환자의 집중치료에 적극 참여한다. 3. 개흉술 및 이에 준하는 기초적 수술수기 습득 4. 대수술 25 레를 포함한 수술 50 레 이상 참여 5. 수술기록지 작성 50 레 이상 6. 담당환자의 의무기록을 책임진다. |
| 학술회의참석 | | 원내 50 회 이상, 외부(집담회 수준이상) 3 회 이상 |
| 논 문 제 출 | | |
| 타 과 파 견 | | 1 년차와 동일 |
| 기 타 요 건 | | 1 년차와 동일 |
| 4 | | 환자취급범위 |
| | 교 과 내 용 | 1. 최고년차 전공의로 인턴 및 하급전공의를 감독, 지시하고 스텝을 보좌한다. 2. 응급개흉술을 포함한 수술 10 레 이상 시행 3. 대수술 25 레를 포함한 수술 50 레 이상 참여 4. 수술기록지 작성 50 레 이상 5. 담당환자의 의무기록을 책임진다. |
| | 학술회의참석 | 3 년차와 동일 |
| | 논 문 제 출 | |
| | 타 과 파 견 | 1 년차와 동일 |
| | 기 타 요 건 | 1 년차와 동일 |
| | 총계 | 환자취급범위 |
| 교 과 내 용 | | 1. 대수술 100 예를 포함한 (중)소수술 200 예 이상 참여 |

| | |
|--------|---|
| | 2. 수술기록지작성 200 예 이상 |
| 학술회의참석 | 1. 원내 200 회 이상 2. 외부(집담회 수준 이상) 10 회 이상 |
| 논문제출 | 수련기간 중 3 편 이상 |
| 타과파견 | 외과, 마취과 등 연관과 중 2 개과 이상을 수련기간 내 각 2 개월 이상 파견 수련함을 권장한다. |
| 기타요건 | 국내외 흉부외과잡지 구독, 학생실습에 교수를 보좌한다. |
| 비고 | 논문제출은 수련기간 중 3 편 이상을 대한흉부외과학회지에 게재하여야 한다. |

가. 연간 / 월간 수련 계획

: 연간 수련 계획 - 년차별 수련 과정을 따른다.

: 월간 수련 계획 - 2개월씩 소아심장, 성인심장, 폐식도 파트를 돌아가면서 수련 받는다.

나. 주간 수련 계획

: 월 - 금 등의 평일은 수술 및 응급 환자와 병동 환자 관리

: 토, 일 공휴일 : 병동 환자 관리 및 응급 환자 및 수술 관리

다. 분과별 수련 계획

: 성인심장 - 관상동맥우회술, 판막 질환 등의 병리 및 수술적 처치 및 수술 후의 환자 관리를 맡는다.

: 소아심장 - 선천성 심장 기형의 단계적 수술적 처치 및 병리, 수술 후의 중환자 관리를 맡는다.

: 폐식도 - 폐질환 및 식도 질환 등의 전체적 병리 및 암 치료에 대한 전반적 지식 습득과 수술 후의 환자 관리를 맡는다.

V. 전공의 수련 지침

보건복지부에서 고시한 '전공의의 연차별 수련규과과정'에 따라 지도전문의 및 상급의사의 지도하에 환자진료를 수행하며 수련을 받는다.

1. 전공의 수련시간 운영지침

주당 최대 수련시간은 당직 수련시간을 포함하여 4주 평균 80시간으로 제한한다. 수련시간이 주당 평균 80시간을 초과한 경우에는 교육목적상 필요했음을 증명할 근거 서류가 구비되어야 한다. 기타 레지던트 수련시간 운영 관련한 자세한 사항은 별도로 작성된 "전공의 수련시간 운영지침"을 따른다

1) 정규수련 시간

A. 모든 전공의는 당직, 휴가, 출장, 의국 집회 및 의국 행사 참석, 국내 및 해외 학회 참석 등의 일정을 제외하고 평일에는 오전 7시에 출근하여 18:00시에 일과를 마치고 주말 및 공휴일에도 오전 7시에 출근하여 회진 후 일과를 마치는 것으로 한다. 단 진료 행위, 학술 활동 및 기타의 활동으로 일과의 종료는 지연될 수 있다. 정규 수련 시간은 07:00~18:00까지로 한다.

B. 병실: 주중에는 오전 담당 교수와 병실을 회진하고 오후에는 수석전공의의 주도하에 병실을 회진하여 문제점을 1년차 병동 당직에게 인계한다. 1년차 병동 당직의는 오후

회진 이후의 모든 흉부외과 병동 호출을 적절히 처리한다. 주말 및 공휴일에는 수석 전공의 주도하에 오전 8시에 병동을 회진한다.

- C. 외래: 흉부외과는 전공의 일반 외래를 열지 않는 것을 원칙으로 하나 과의 사정에 따라 전공의 일반 외래를 개설할 수 있다
- D. 수술: 당직의를 제외한 모든 전공의는 수술에 참여함을 원칙으로 하며, 수석 전공의는 특별한 사유가 없는 한 제 1 조수로서 수술에 참여한다.
- E. 시술 및 검사: 병동 및 중환자실에서 이루어 지는 모든 시술은 수석 전공의의 지도 및 입회 하에 (혹은 유선상 보고 후) 1년차 전공의가 시행한다. 시술의 위험도 및 난이도가 높은 시술 및 검사의 경우 담당 교수의 지시 하에 고년차 전공의 혹은 수석 전공의가 직접 시술 및 검사를 시행 할 수 있다.
- F. 당직을 포함하여 수련을 36시간 연속으로 할 수 없다. 다만 응급 또는 비상 시에는 40시간까지 연속하여 수련할 수 있다.
- G. 응급실 수련은 12시간 수련 후 12시간 휴식을 준다. 다만 응급의학회의 승낙이 있는 경우 24시간 교대 수련 및 휴식이 가능하다.
- H. 수련시작과 종료 사이에 최소 10시간의 휴식 시간을 준다.
- I. 월평균 주당 1일 (24 시간)의 휴일을 준다.

2) 당직수련 시간

- A. 당직 수련시간은 오후 6:00~ 다음날 7:00까지로 한다.
- B. 야간 당직은 주 3회를 초과할 수 없다.
- C. 당직은 2일 연속으로 하지 않도록 편성한다.
- D. 전공의 당직은 전공의 당직 계획표에 의하며, 익월 당직 근무표는 당월 3주 내에 확정하여 4주차 월요일 이전에 확정하여 전공의 대표가 의국에 제출한다.
- E. 당직자를 임의로 변경할 수 없으며, 부득이하게 변경이 필요한 경우 당직자는 반드시 부서장의 승인을 받아야 한다.
- F. 1년차 응급실 당직의: 응급실로 내원한 흉부외과 환자 혹은 흉부외과 관련 환자를 검진하고 필요한 조치를 취한다.
- G. 1년차 병동 당직의: 흉부외과 병동 (현재 122 병동, 133 병동, 135 병동) 재원 환자들의 문제에 대한 연락을 받고 적절한 조치를 취한다
- H. 흉부외과 중환자실 당직의: 흉부외과 중환자실 (CSICU)의 성인 심장 수술 후 환자들에 대한 중환자 관리를 담당하고 익일 오전 X-ray conference에서 환자들의 현황에 대한 보고를 한다.
- I. 소아 중환자실 당직의: 소아 중환자실 (PICU)의 소아 심장 수술 후 환자들에 대한 중환자 관리를 담당하고 익일 오전 X-ray conference에서 환자들의 현황에 대한 보고를 한다.
- J. 흉부 중환자 당직의: 폐-식도-종격동 수술 후 신경과 중환자실로 이송된 환자들에 대한 중환자 관리를 담당하고 익일 오전 회진 시 환자들의 현황에 대한 보고를 한다.
- K. 지원 당직의 (Backup on-call): 당직의 들의 업무를 지원하기 위하여 지원 당직의를 지정하며, 지원 당직의는 당직의보다 고년차 전공의이거나 해당 분야 전임의로 지명하여 당직 계획표에 명기한다. 지원 당직의 들은 병원의 지근 거리에서 유선상으로 당직의들의 환자 관리를 지원하며, 필요한 경우 당직의 들의 근무 장소로 직접 와서 당직의와 함께 문제를 해결하고 상급 연락선으로 문제점들을 정리

보고한다. 환자 관리의 일차적인 책임 및 이차적 책임은 각각 당직의와 지원 당직의가 맡는다.

3) 휴가

- A. 전공의는 해당년도별 근로기준법에 따라 부여된 휴가를 신청할 수 있으며, 한번에 최대 5일 까지 신청할 수 있다.
- B. 익월 연차 휴가를 가기 위해서는 해당월 수석 전공의와 상의 후 당월 3주 내로 확정하여 4주차 월요일에 휴가 계획서를 의국으로 제출한다. chief resident는 part 내 휴가 계획 조절 시 응급실, 병동 술기 등 타과 협진이 많은 1년차의 휴가 계획을 우선으로 한다.
- C. 의국장은 수석 전공의 의견을 수렴 해당 전공의의 휴가 계획을 승인 또는 보류할 수 있다. 한 파트내에서 두 명의 전공의가 동시에 결원이 생기지 않는 것을 원칙으로 한다. 부득이한 상황 시 chief resident 와 상의 후 part 허락하에 휴가 신청 여부를 결정한다.
- D. 휴가 후 복귀 여부는 휴가일 다음 회진에 참여함으로써 가름한다.
- E. 외부 병원 (강릉 아산 병원, 울산대학교 부속병원)에 파견 중인 전공의는 파견 병원의 수술 스케줄, 환자 현황, 교수 휴가 혹은 학회 출장 등을 고려하여 해당 병원 흉부외과장의 승인을 득하고 근무일 기준 최대 3일까지 휴가를 신청할 수 있다.
- F. 미비 의무기록이 남아 있거나 징벌중인 전공의는 신청된 연차 휴가가 취소되며, 이 연차 기간은 사용된 것으로 한다.

2. 환자 진료

A. 연 차별 환자 진료 및 교육 지침

- i. 1년 차는 모든 흉부외과 입원 환자의 주치의를 맡는다. 흉부외과 퇴원환자 10명을 포함하여 연인원 60명 이상의 퇴원환자를 맡는다. 병동 업무를 마치고 응급실 당직 근무가 없으면 남은 근무시간은 수술실에서 수련 받는 것을 원칙으로 한다
- ii. 2년 차는 각 부문의 중환자의 주치의를 하면서 1년 차를 보조하여 병동 입원환자의 치료 과정을 지휘 감독 한다. 중환자실 업무를 마친 후 남은 근무 시간은 수술실에서 수련 받는 것을 원칙으로 한다.
- iii. 3년 차는 2년 차 및 1년 차로부터 병동 및 중환자실 환자의 보고를 받으며 특별한 사유가 없는 한 안전성이 최대한 보장 되는 상황에서 각 파트의 제 1 조수 위치에서 수술 참여 및 기본 흉부외과적 수술 술기 교육을 받는 것을 원칙으로 한다.
- iv. 4년 차는 각 파트의 총괄적인 지휘 및 감독하며 모든 병동, 중환자, 및 응급실 환자의 최종 보고를 받고 책임 교수와 상의 하여 1차적인 치료를 책임지고 수행한다. 수술 실에서는 원칙적으로 제1 보조 위치에서 수술 참여 및 집중적인 수술 술기 교육을 받는다.
- v. 전공의 순환 계획
 - 1. 전공의 순환은 성인심장, 소아심장, 폐식도, 외부병원 파견의 4분야로 나누며, 전공의 수의 증감에 따라 각 분야로의 배치를 조절한다. 단 1년차 및 4년차는 원내 근무를, 2년차 및 3년차는 파견 및 중환자실 관리를 담당하며. 모든 전공의가 전 분야를 고르게 순환함을 원칙으로 한다.
 - 2. 전공의 순환 계획은 10월 초까지 확정하여, 11월부터 익년 10월까지의 순환

계획을 수립한다.

3. 확정된 전공의 순환 계획은 순환 중 변경하지 않음을 원칙으로 한다.

vi. 전공의 해외 학회 참석

모든 전공의는 3년차 이상이 되었을 때 3 대 해외 학회 (AATS, STS, EACTS)에 참가할 수 있으며, 외국에서는 각 전공의의 수련 기간 중 1회에 한하여 일괄 200만원을 보조한다. 참가 인원은 연차당 2명 이하, 총 4명 이하로 하고, 학회 참가를 위해 본인의 연차 휴가를 사용한다. 3, 4 년차 기간 중 상기 학회 참석 수는 1년에 1회 씩으로 제한하며, 전공의의 발표가 있는 경우에는 연차 휴가의 사용 없이 1년에 2번까지 상기 학회에 참석할 수 있다. 해외 학회 참석 인원 배정 시 상기 학회에 발표가 있는 전공의의 참석을 최우선으로 하며, 그 다음으로 학회에 참석하지 않은 전공의, 그 다음으로 3년차의 학회 참석을 우선으로 한다.

B. 파견 수련 지침

i. 타과 파견 수련 지침: 필요에 따라 마취과, 일반 외과, 심장 내과 등 흉부외과 질환의 수술 및 치료에 있어 협의가 가능한 과에 1개월 파견 수련 교육을 받는다.

ii. 본원 파견 전공의 수련 지침: 년차에 따라 당직의 의무를 제외한 교육 과정을 따른다.

3. 집담회

1) 아침 conference

A. 참석자: staff, 임상 강사, 연 차별 해당 전공의 전원, 실습 학생, 타원에서 파견한 전공의

B. 내용:

i. X – ray conference

흉부외과 수술 전, 중환자, 및 입원 환자 진료 시에 촬영한 영상의학적 검사 중 궁금한 case나 배울 만한 case들을 듣고 선택하여 토의 하고 치료 방침을 정하는데 어려움이 있거나 논란의 여지가 있는 경우 동료 staff의 second opinion을 듣기 위하여 환자의 영상의학적 검사를 가지고 토의 한다.

ii. Conference 스케줄

| 요일 | Conference 명 | 시간 | 교육장소 |
|----|---------------------------------------|---------|------------------|
| 월 | Chest Conference | 7:00 AM | 동관 2층 영상의학회 회의실 |
| | AHD Conference | 7:40 AM | 신관 3층 소아중환자실 회의실 |
| | PCS Morning Conference | 8:00 AM | 신관 3층 소아중환자실 회의실 |
| 화 | Cardiology Seminar | 7:30 AM | 동관 6층 5세미나실 |
| | PCS Morning Conference | 8:00 AM | 신관 4층 소아중환자실 회의실 |
| 수 | Chest Conference | 7:00 AM | 동관 2층 영상의학회 회의실 |
| | AHD Conference | 7:40 AM | 신관 3층 소아중환자실 회의실 |
| | PCS & PCD X-ray Conference | 8:00 AM | 신관 3층 소아중환자실 회의실 |
| | Chest Conference | 4:30 PM | 동관 4층 진단병리과 회의실 |
| 목 | Heart Conference | 7:20 AM | 동관 6층 5세미나실 |
| | GTS Conference | 7:30 AM | 동관 13층 흉부외과 회의실 |
| | PCS Morning Conference | 8:00 AM | 신관 3층 소아중환자실 회의실 |
| | PCS & PCD Conference | 5:30 PM | 신관 3층 소아중환자실 회의실 |
| 금 | 흉부외과 금요세미나 | 7:00 AM | 동관 13층 흉부외과 회의실 |
| | Mortality Conference (매월 마지막주 금요일) | 7:00 AM | 동관 14층 흉부외과 회의실 |
| | PCS Morning Conference | 8:00 AM | 신관 3층 소아중환자실 회의실 |

4. 의국회의 참여 및 준비

1. 일시

매주 월요일 아침 8:30~9:00; 주간 수술 환자 및 수술 환자 현황 보고를 하며 주말 당직 기간 동안의 응급실 환자 현황에 대한 보고를 한다. 수술 후 주 합병증 및 사망 환자에 대한 보고도 한다.

5. 연구 및 학술활동

- 1) 수련 기간 중 1편 이상의 임상 연구 논문 및 2편 이상의 증례 보고 논문을 제출해야 한다.
- 2) 동물 실험 - 다양한 주제의 연구 계획을 수립하고, 담당 교수의 지도하에 연구 활동에 적극적으로
- 3) 참여한 후 논문 제출. (3년차, 4년차 파견자)
- 4) 금요 세미나 - 매주 금요일에 흉부외과 관련 주제로 실시. 방학 중에는 Book review, 논문 점검으로 대체한다. 4년차 전공의는 1년에 한번씩 발표하며 토론. 나머지 전공의는 경청 및 질의, 토론한다.
- 5) Mortality conference - 월말 마지막 금요일에 실시하며 4년차 전공의가 준비하여 모든 교수님들과 질의 및 토론한다.

6. 전공의 수련평가에 관한 지침

A. 전공의 수련평가

- 1) 레지던트에 대한 평가는 교육수련부에서 정한 '레지던트 근무 평가표'(별첨 제 1 호)에 의거함을 한다.
- 2) 레지던트 평가의 항목 및 기준은 아래에 따른다.

- 가) 교육 평가는 년 2 회 (8 월 말, 2 월 말) 실시한다.
- 나) 교육 평가는 교육에 참여한 지도 전문의가 개별적으로 평가하여, 소정의 교육 및 근무 평가서를 해당 부서장이 확인하여 교육수련부에 사본을 1 부 제출하고, 원본은 흉부외과에 3 년간 보관해야 한다.
- 다) 교육성적이 불량할 경우 흉부외과장 또는 교육수련부장의 요청으로 위원회의 심의 후 병원장이 유급(留級) 또는 추가수련을 명할 수 있다.

B. 전공의 수련평가 후 feedback

- 1. 전공의 평가서를 취합한 의국장은 주임교수 및 교육 담당 교수에게 평가된 내용을 feedback 한다.
- 2. 조연 프로그램(Mentoring program)(‘별첨 제 2 호)를 통해 전공의 평가에 따른 피드백과 현 평가에 대해 미비했던 점에 대한 개선활동을 시행함으로써 보다 더 체계적으로 전공의가 수련할 수 있게 독려한다.

VI. 전공의 수첩 관리 및 기록에 관한 지침

- A. 전공의 각자는 흉부외과 학회에서 지급한 전공의 수첩에 본인의 환자 현황을 기록하도록 한다.
 - i. 연차별 월별 수련 기록
 - ii. 퇴원 환자 기록
 - iii. 학회 참가 기록
 - iv. 연제 발표 기록
- B. 기록한 전공의 수첩은 교육담당 교수 확인 후 임상과장 확인을 받는다.

VII. 기타의 수련 규정은 서울아산병원 전공의 수련 규정이 정하는 바에 따른다

